

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

DESARROLLO PRODUCTIVO

Nº 36

ENCADENAMIENTOS, ARTICULACIONES Y PROCESOS DE DESARROLLO INDUSTRIAL

Giovanni Stumpo

RED DE REESTRUCTURACIÓN Y COMPETITIVIDAD



NACIONES UNIDAS

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

**ENCADENAMIENTOS, ARTICULACIONES Y
PROCESOS DE DESARROLLO INDUSTRIAL**

Giovanni Stumpo



NACIONES UNIDAS
DIVISIÓN DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y EMPRESARIAL
Santiago de Chile, 1996

LC/G.1934
Noviembre de 1996

Este documento fue realizado por el Sr. Giovanni Stumpo, funcionario de la Unidad Conjunta CEPAL/ONUDI de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial. El autor agradece a Verónica Silva, Jorge Katz y Wilson Peres por sus valiosos comentarios.

Las opiniones expresadas en este documento son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

INDICE

	Página
RESUMEN	5
ABSTRACT	7
I. INTRODUCCIÓN	9
II. EL ORIGEN DEL CONCEPTO DE ESLABONAMIENTO	11
1. Los diferentes tipos de encadenamientos en Albert Hirschman. .	11
2. Determinantes y restricciones	12
III. EL MODELO DE LA VENTAJA COMPETITIVA DE PORTER	13
1. Los determinantes de la ventaja nacional	13
2. Relaciones dinámicas en el diamante	14
3. El papel del Gobierno y la política pública	16
IV. LOS DISTRITOS INDUSTRIALES	19
1. Algunas características generales	19
2. La información, la innovación y el cambio	21
V. ALGUNAS REFLEXIONES FINALES SOBRE "CLUSTERS" Y RECURSOS NATURALES	23

RESUMEN

El presente trabajo considera algunos modelos y contribuciones basadas en el concepto de articulación productiva con el fin de definir elementos que puedan ser utilizados en estudios de casos y en políticas dirigidas a la generación de procesos de desarrollo a partir de actividades intensivas en recursos naturales.

En las tres primeras secciones se analizan los aportes de Hirschman, el modelo de ventaja competitiva de Porter y los principales aspectos de la literatura sobre distritos industriales. Finalmente en la última sección, después de haber tomado en cuenta algunas contribuciones de Dunning y de Gereffi, se definen dos grandes bloques de cuestiones de importancia crucial para determinar las posibilidades de favorecer la generación de encadenamientos productivos y de las tecnologías que se utilizan en los mismos.

El segundo en cambio se refiere a los determinantes generales del tipo económico y social que influyen en la generación y competitividad de los *clusters*. En este sentido se consideran cuatro aspectos distintos: las características de la demanda interna (en particular su nivel de exigencia, diversificación y dinamismo); el rol que juega el proceso de internacionalización de las actividades de las empresas; las relaciones entre las empresas y entre éstas y el entorno social; los factores de la producción. Respecto a este último elemento se observa que la dotación de recursos naturales puede representar un punto de partida importante para un sector internacionalmente competitivo; sin embargo cuando se intenta profundizar el agrupamiento el hecho de poder contar con grandes reservas de un factor barato y de buena calidad disminuye el empuje hacia el cambio y la innovación. De esta forma una ventaja inicial se transforma en una desventaja para el proceso de desarrollo. En este sentido resulta muy importante poder contar con otros componentes económicos y del entorno social que permitan introducir los estímulos y generar los factores que hagan posible complementar y aprovechar la ventaja inicial en los factores de la producción.

ABSTRACT

The purpose of this article, which analyzes models and inputs based on the concept of production linkages, is to define appropriate parameters for carrying out case studies and formulating policies for promoting development of natural resource-intensive industries.

The first three sections deal with Hirschman's theories, Porter's comparative advantage model and the more relevant aspects of studies on industrial districts. The fourth and last sections examine the contributions of authors such as Dunning and Gereffi and go on to define two major sets of factors which determine the feasibility of promoting production links and clusters of sectors that would be in a position to compete internationally.

The first of these factors sets relates to the distinctive feature of specific production processes and related technologies; the second encompasses broad economic and social variables that affect the creation and competitiveness of the clusters. Among these variables, the most noteworthy are: the characteristics of domestic demand (how "demanding", diversified and past-growing it is), the role of globalization of enterprises activities of enterprises; inter-company relationships and relationships between companies and the social environment. With respect to the factors of production, the point is made that while abundant natural resources can be the basis for establishing an internationally competitive sector, when an attempt is made to consolidate the cluster, the availability of extensive low-cost high-grade reserves may limit the drive towards change and innovation. Thus, the initial advantage may actually become a hindrance to the development process. This highlights the importance of other economic factors and a social context that allow for the incentives and special conditions that make it possible to complement and maximize the initial advantage deriving from the factors of production.

I. INTRODUCCIÓN

El presente estudio persigue examinar algunos aspectos generales de las principales reflexiones teóricas sobre la articulación productiva emanadas de las ciencias económicas. Se pretende detectar elementos que puedan ayudar en la preparación de estudios de caso conducentes a definir la factibilidad y las modalidades de una estrategia de desarrollo basada en la generación de articulaciones y agrupamientos de sectores productivos, en particular a partir de actividades intensivas en recursos naturales.

Por ello no se tratan a fondo la evolución y las aplicaciones del concepto de articulación; sólo se seleccionan algunos aportes a fin de centrar la atención en ciertos aspectos que parecen útiles.

La decisión de tomar en cuenta sólo algunos modelos y contribuciones responde esencialmente a dos criterios. Por un lado, la relevancia que han tenido recientemente (y siguen teniendo) tanto en el debate teórico latinoamericano como en la definición de propuestas de políticas específicas en la región, y por otro las potencialidades que ofrece, de abrir el camino hacia nuevos enfoques de desarrollo que privilegien una visión dinámica y sistémica del mismo.

Aquí el razonamiento parte del origen del concepto de eslabonamiento en la teoría del desarrollo y en particular de los aportes de Hirschman. No se intenta reconstruir aquí "históricamente" la introducción de ese concepto en las ciencias económicas, sino retomar más bien algunos elementos planteados muchos años atrás y que siguen siendo de gran utilidad para los fines de este artículo.

En la tercera parte se analiza con más detalle el modelo de ventaja competitiva de Michael Porter y en el capítulo siguiente se examinan algunos aportes teóricos relativos a los "distritos industriales". Por último, y a manera de conclusión se intentan sintetizar los aspectos más relevantes que surgen del análisis y que deberían servir de aporte en la definición de estudios de caso sobre sectores y agrupamientos específicos en la región. Para estos fines, además de las contribuciones teóricas mencionadas, se han considerado también otros elementos que se vinculan esencialmente con la internacionalización y globalización de las actividades de las empresas y que provienen de los aportes al tema de Dunning y Gereffi.

II. EL ORIGEN DEL CONCEPTO DE ESLABONAMIENTO

1. Los diferentes tipos de encadenamientos en Albert Hirschman

Probablemente el concepto de eslabonamiento (*linkage*) en un contexto de desarrollo económico y de política de industrialización lo utilizó por primera vez A. Hirschman en 1958.¹ En realidad, este concepto está asociado fuertemente con el de interdependencia y, por consiguiente, se puede utilizar respecto a diversos efectos multiplicadores, las interrelaciones en un sistema de equilibrio general y los efectos secundarios (*spillovers*).

Sin embargo, según Hirschman el efecto de eslabonamiento de una determinada línea de producción presenta un significado más específico y viene definido como el conjunto de fuerzas que generan inversiones y que son accionadas cuando la capacidad productiva de los sectores que producen insumos para esa línea y/o que utilizan los productos de la misma es insuficiente (o simplemente inexistente). De esta forma, los eslabonamientos hacia atrás llevan a nuevas inversiones en la capacidad productiva de insumos, mientras que los eslabonamientos hacia adelante permiten ampliar las industrias que utilizan el producto en cuestión.

Hay otro concepto, el de externalidades pecuniarias de Scitovsky y Rosestein-Rodan, que apareció antes de la primera formulación de la idea de *linkage* de Hirschman (Scitovsky T., 1954 y Rosestein-Rodan P., 1943)² y que presenta muchas similitudes con esta última. Sin embargo, cabe establecer dos distinciones relevantes. En primer lugar en la visión de Hirschman la capacidad de tomar decisiones (especialmente respecto de las inversiones en sectores productivos) es un aspecto particularmente problemático en los países en vías de desarrollo por diferentes razones (generalmente asociadas a la presencia de una clase empresarial incipiente) y en este contexto los eslabonamientos juegan el papel de sugerir, por ejemplo, a los proveedores (en el caso de encadenamientos hacia atrás), nuevas inversiones que no habían considerado.³ En segundo lugar para Hirschman los eslabonamientos (también cuando se producen mediante externalidades pecuniarias) son un verdadero instrumento para promover el crecimiento de las actividades productivas y son, por lo tanto, un elemento clave dentro de una estrategia de desarrollo. Este aspecto será más evidente cuando se trate más adelante la generalización y ampliación de la idea de *linkage* realizada por Hirschman.

Por lo tanto, según esta visión se puede acelerar el proceso de desarrollo a través de inversiones en actividades que presentan fuertes efectos de encadenamiento hacia atrás y hacia adelante. Cuanto mayores sean estos efectos inducidos por la actividad escogida mayores serán también las ventajas de una inversión en la misma.

Inicialmente ese concepto se había vinculado con el análisis insumo-producto y con la presencia de una relación esencialmente técnica entre la actividad principal y las inducidas; posteriormente Hirschman generalizó el concepto y lo enriqueció con una variedad de situaciones y procesos diferentes.

De esta forma se vinieron agregando los eslabonamientos de consumo y fiscales, así como los eslabonamientos internos y externos (Hirschman, 1977).

En cuanto a los primeros, como consecuencia de los ingresos derivados de las actividades de exportación de productos primarios se origina una demanda creciente de nuevos productos que son, por lo menos inicialmente, importados. Posteriormente, una vez que la demanda de esos productos alcance un tamaño razonable surgirían actividades de sustitución de importaciones. De esta forma a través de las exportaciones primarias y del consumo que se origina, surgirían nuevos sectores que, a diferencia de los eslabonamientos de producción, no están directamente vinculados en una cadena tecnológica hacia atrás o hacia adelante con los bienes del sector primario que accionaron el proceso mencionado⁴.

Tampoco en los eslabonamientos fiscales la generación de nuevas actividades se pone en marcha a través de relaciones insumo-producto. Aquí el Estado grava la explotación de los recursos naturales y utiliza esos fondos para realizar inversiones dirigidas a poner en marcha nuevas industrias y nuevos sectores productivos. Es muy difícil, señala Hirschman, que fuertes eslabonamientos de producción estén asociados con eslabonamientos fiscales (Hirschman, 1977). Una actividad con pocas relaciones con el resto de la economía (como ocurre en una situación de "enclave") será más susceptible de gravámenes estatales, en particular si la propiedad del capital es extranjera⁵. En cambio, los sectores manufactureros con conexiones hacia adelante y hacia atrás y, por lo tanto, más conectados con el tejido social y con las instituciones locales y nacionales, tenderán a recibir un tratamiento fiscal más favorable. Es bastante probable que la presencia de eslabonamientos fiscales implique la ausencia de eslabonamientos de producción y viceversa.

En los eslabonamientos fiscales, la posibilidad de generar nuevas actividades, depende no sólo de la capacidad impositiva del Estado sino también de su capacidad de invertir en forma productiva. Esto hace más compleja y problemática, la posibilidad de poner en marcha nuevas actividades competitivas que generen un proceso de desarrollo duradero y sustentable.

Otra categorización se refiere a la posibilidad de que las nuevas actividades generadas a raíz de un encadenamiento productivo, de consumo o fiscal, sean llevadas a cabo por los mismos agentes económicos ("*insiders*") que realizan la actividad principal (es decir la que dio origen al eslabonamiento) o, en su defecto, por agentes económicos externos ("*outsiders*"). Son los eslabonamientos internos o externos y ambos tienen sus ventajas e inconvenientes.

En el primer caso, los mismos agentes económicos desarrollan nuevas actividades y, por lo tanto, se fortalece la capacidad empresarial local introduciendo una nueva dinámica de crecimiento. En el otro, en cambio, nuevos agentes económicos se insertan en un contexto estático y rompen el equilibrio existente en la distribución de la riqueza y del poder, introducen nuevas tecnologías que por diferentes razones pueden no haber sido accesibles por los operadores existentes o (en el caso en el cual el Estado sea el "*outsider*") proveen un bien público que de otra forma muy difícilmente estaría disponible.

2. Determinantes y restricciones

El tamaño del mercado y la escala económicamente óptima de la planta son las dos primeras variables que condicionan las posibilidades de desarrollo de encadenamientos.

Otra variable clave es la "distancia" (*technological strangeness*) entre la tecnología de las nuevas actividades y la de la actividad existente. Una actividad cuyos procesos y técnicas son muy diferentes en comparación con sus posibles encadenamientos es bastante difícil que (sin una intervención externa) pueda generar un eslabonamiento fuerte

y duradero. La dificultad de realizar ese salto tecnológico puede ser considerable tanto en el caso de encadenamientos hacia adelante que hacia atrás. En las materias primas agrícolas e industriales la distancia tecnológica es generalmente mucho mayor en los eslabonamientos hacia atrás. De la misma manera, hay también diferencias sectoriales: la distancia (y, por lo tanto, el "salto" tecnológico que los agentes económicos tienen que dar) es mayor en la industria textil que en la industria química y metalmeccánica (Hirschman, 1977). Esto lleva a pensar que cuanto mayor sea la distancia mencionada mayor será también la dificultad de generar eslabonamientos internos. En esos casos el aporte de los "outsiders" tendría mayor relevancia.

III. EL MODELO DE LA VENTAJA COMPETITIVA DE PORTER

1. Los determinantes de la ventaja nacional

A partir de la observación de que las naciones no alcanzan el éxito en sectores aislados sino en agrupamientos ("*clusters*") de sectores conectados, Porter identifica cuatro elementos fundamentales cuya interacción, junto con otros dos aspectos que mencionaremos posteriormente, determina la formación y la competitividad de los "*clusters*". Estos elementos, definidos como los "determinantes (o diamante) de la ventaja nacional", son las condiciones de los factores; las condiciones de la demanda; los sectores conexos y de apoyo, y la estrategia, estructura y rivalidad de la empresa.

a) El primer elemento comprende cuatro aspectos diferentes relacionados con los factores de producción: dotación, jerarquía, creación, y desventaja selectiva. La dotación de factores (recursos humanos y naturales, conocimientos, capital, infraestructura) de una nación juega un papel destacado en la determinación de su crecimiento y competitividad, sin embargo, esto no implica en sí la formación de articulaciones sectoriales exitosas. Sobre todo dadas las diferentes capacidades que tienen las empresas de utilizarlos en forma eficiente y eficaz y el hecho de que la globalización ha hecho menos esencial la disponibilidad local de algunos factores.

En este sentido parece ser mucho más relevante la "jerarquía" entre factores. Cabe distinguir entre los factores "básicos" (recursos naturales, clima, situación geográfica y mano de obra no especializada) y que se heredan pasivamente o no es muy complicado crearlos y los factores "avanzados" (infraestructura digital de comunicación de datos, personal altamente especializado, institutos universitarios de investigación en disciplinas complejas) que son más escasos y exigen inversiones mayores y continuas. Asimismo, cabe diferenciar entre factores "generalizados" (red de carreteras, recursos humanos con formación universitaria) y "especializados" (personal con formación muy específica, conocimientos puntuales en algunos campos e institutos científicos especializados en determinadas actividades). Estos últimos requieren no sólo de inversiones relevantes sino también más centradas y, a menudo, más arriesgadas. La creación de factores asume entonces un papel muy relevante en el caso de los recursos avanzados y especializados.

También la desventaja en algunos factores puede jugar un papel en la creación de una ventaja competitiva. Hay numerosos casos en los cuales una desventaja en factores básicos (falta de calidad, mayor costo relativo) se transforma en un estímulo para la innovación. Sin embargo, el resultado final dependerá mucho de los otros determinantes (condiciones de la demanda, rivalidad, etc). En este sentido el "diamante" actúa como un sistema.

b) Las condiciones de la demanda señaladas por Porter son la composición de la demanda interna, su magnitud y pautas de crecimiento y su internacionalización. En el primer aspecto son la combinación y el carácter de las necesidades del comprador local las que desempeñan un papel muy importante brindando a las empresas locales una

imagen de las necesidades del comprador más clara o temprana que la que pueden tener sus rivales extranjeros. Un conjunto de consumidores exigentes puede presionar para que las empresas innoven y desarrollen determinados productos. La ventaja será aún mayor si las necesidades de los consumidores son precursoras de las necesidades de compradores de otras naciones.

También el tamaño del mercado interno juega un rol importante, especialmente en los sectores con grandes economías de escala o grandes necesidades de investigación y desarrollo; sin embargo, hay otros aspectos que deben considerarse. Así la tasa de crecimiento de la demanda interna, que si es muy elevada (también en el caso de que su magnitud no sea particularmente relevante) puede generar un conjunto masivo de inversiones en productos específicos que sumadas a otras condiciones llevan a la formación de sectores fuertemente competitivos internacionalmente (como son las industrias de electrodomésticos en Italia a partir de los años cincuenta). También la temprana saturación de la demanda interna, siempre y cuando vaya acompañada de un crecimiento de la demanda internacional, puede llevar a las empresas a buscar espacio en los mercados exteriores en momentos en que sus rivales extranjeros no tienen capacidad suficiente para satisfacer la demanda en sus países.

c) La presencia de sectores proveedores internacionalmente competitivos representa una ventaja para los segmentos que van tras el proveedor en la cadena producción-consumo. Primero porque así las empresas pueden acceder a maquinaria y/o insumos adecuados y competitivos, pero sobre todo por el proceso de coordinación e intercambio de información que se puede establecer con el propio proveedor. La existencia de relaciones de trabajo estrechas y fluidas con los proveedores puede fortalecer el proceso de innovación y perfeccionamiento de las empresas a través de la detección de nuevos métodos y oportunidades para aplicar tecnología más avanzada y el acceso a nuevas ideas y percepciones así como a las innovaciones de los propios proveedores. Este proceso de transmisión de información e innovación se ve fortalecido además si los proveedores se hallan próximos a las empresas.

Los sectores conexos son aquellos en que las empresas pueden coordinar o compartir actividades en la cadena del valor cuando compiten, o aquellos que comprenden productos que son complementarios. Cuando dichos sectores son competitivos internacionalmente, se generan muchas oportunidades para el flujo de información y los intercambios técnicos. A través de sectores conexos es posible compartir actividades, establecer alianzas e incrementar las probabilidades para que se detecten nuevas oportunidades en el sector.

d) El cuarto y último elemento del diamante está representado por el contexto en el cual se crean, organizan y gestionan las empresas y por la naturaleza de la rivalidad interna. El aspecto central en este caso es representado por la rivalidad interna la cual adquiere una importancia mayor que la rivalidad con competidores extranjeros porque lleva a desprenderse de la actitud de dependencia de las ventajas en factores básicos y, por lo tanto, puede representar una presión mayor para mejorar e innovar.

Finalmente, hay que mencionar otros dos elementos que si bien no forman parte del diamante pueden desempeñar un papel importante en el proceso de generación de una ventaja competitiva: la casualidad y el Gobierno. El primero se refiere a aquellos acontecimientos casuales que crean "*discontinuidades que propician algunos cambios en la posición competitiva*" (Porter, 1991, p. 178) (guerras, actos de pura invención, cambios imprevistos en los costos de insumos, decisiones políticas de gobiernos extranjeros, cambios significativos en los mercados financieros, etc.). El segundo

elemento (el Gobierno) se analizará más adelante; por ahora se puede decir que su rol no es crear competitividad sino influir en los cuatro determinantes.

2. Relaciones dinámicas en el diamante

Una de las características fundamentales del modelo propuesto por Porter es el dinamismo del diamante. Los cuatro determinantes interactúan entre sí y es el resultado de este conjunto de relaciones el que permite establecer una verdadera ventaja competitiva; en este sentido se trata de un verdadero sistema y, por lo tanto, si uno o más de sus componentes son débiles es bastante difícil, aunque el *cluster* tenga ventaja en un determinante, que el resultado final llegue a ser favorable⁶. El origen mismo de los *clusters* exitosos se deriva directamente de los determinantes de la ventaja nacional y es una manifestación de su carácter sistémico.

Hay algunos elementos claves que desempeñan un papel fundamental en la generación de las relaciones dinámicas que permiten definir el sistema mencionado, a saber, la rivalidad interna, el intercambio de información y la concentración geográfica.

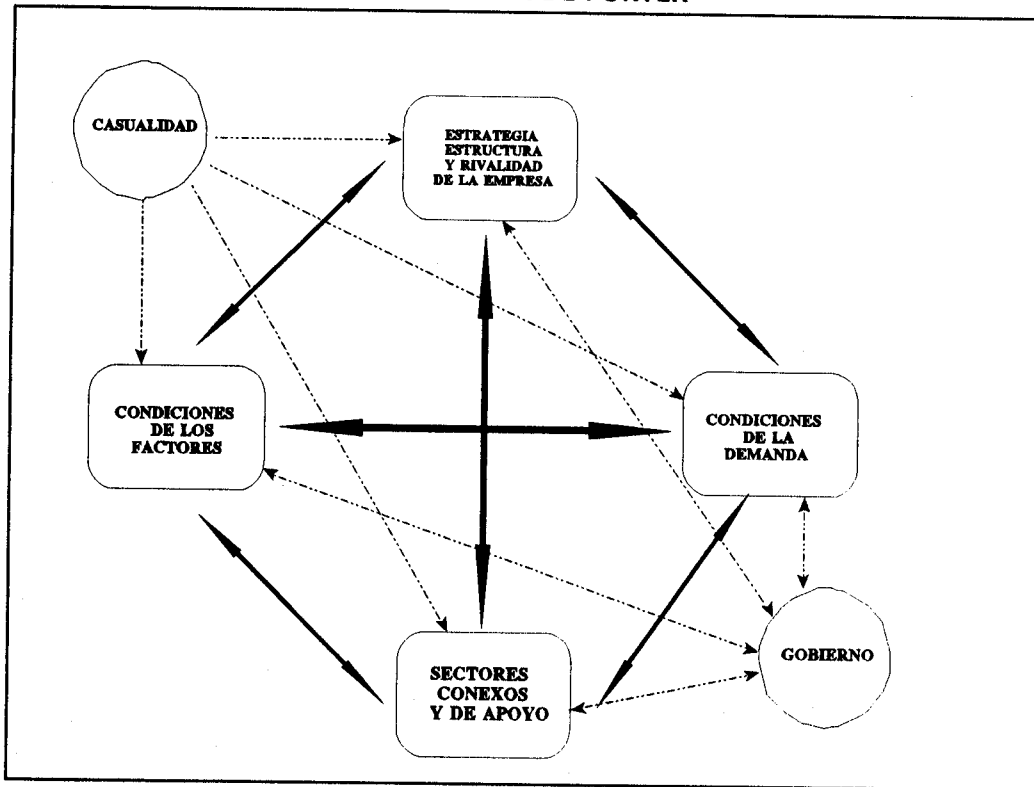
La primera influye notoriamente en la creación de factores, estimulando el rápido desarrollo de recursos humanos especializados, tecnologías conexas, conocimientos específicos del mercado e infraestructura especializada. Asimismo, "*la existencia de un buen número de rivales domésticos provoca la organización de cursos especiales en escuelas y universidades locales, la creación de institutos técnicos y centros de formación profesional..., la publicación de revistas sectoriales y otros textos informativos...*" (Porter, 1991, p. 188). También las condiciones de la demanda son favorecidas por la rivalidad interna. La presencia de rivales locales estimula la demanda en el mercado interno a través de inversiones en *marketing*, políticas agresivas de precios, ampliación de la gama de productos. Además, puede llegarse a una saturación temprana de la demanda. La rivalidad interna estimula, al mismo tiempo, la aparición y el desarrollo de sectores proveedores y el aumento de la competencia en esos sectores.

El flujo de información relativo a necesidades, técnicas y tecnologías entre compradores, proveedores y sectores conexos desempeña un papel importante al reducir los costos de transacción y facilitar la coordinación entre las empresas. Una gran variedad de elementos actúan como facilitadores del flujo de información: relaciones personales de los tiempos estudiantiles, vínculos por medio de la comunidad científica, vínculos comunitarios por proximidad geográfica, asociaciones comerciales formadas por agrupamientos, vínculos familiares, normas de comportamiento, etc. (Porter, 1991).

La proximidad geográfica favorece la interacción entre los determinantes del diamante, y aumenta la rapidez del flujo de información dentro del cluster y el ritmo al que se propagan las innovaciones. A su vez, tiende a limitar la propagación externa de la información, porque la comunicación toma formas (tales como los contactos personales) que no facilitan las filtraciones.

Gráfico 1

EL SISTEMA DE PORTER



3. El papel del Gobierno y la política pública

Los gobiernos no pueden controlar la ventaja competitiva, pero pueden influir en ella. En este sentido el rol del Gobierno consiste en estimular el dinamismo propio del diamante y crear un entorno para que las empresas puedan mejorar las ventajas competitivas de los agrupamientos mediante la introducción de nuevas tecnologías y la penetración en nuevos

sectores. Según Porter sólo las empresas pueden crear sectores competitivos, por lo tanto, al Gobierno le compete liberar y reforzar las fuerzas del diamante. La acción tiene que concentrarse en la creación o el reforzamiento de ventajas en los elementos del diamante y esto implica trabajar en un horizonte temporal muy dilatado. A pesar de que una década puede ser una eternidad en política no hay que dejarse llevar hacia medidas de corto plazo que pueden dar una ventaja momentánea en materia de costos. Asimismo, hay que recordar que el proceso de mantener la ventaja puede ser extremadamente incómodo para las empresas y sus trabajadores.

Dado que el diamante actúa como un sistema y el grado de debilidad de uno de sus elementos condiciona las perspectivas de alcanzar una situación de ventaja competitiva, la acción del Gobierno tiene que dirigirse hacia todos los determinantes del sistema.

Esto implica primero la necesidad de actuar en la creación de factores. En este campo las prioridades son la educación y la formación, la política de ciencia y tecnología y la infraestructura. Sin embargo, es importante aclarar que en todos los casos una intervención general, es decir, destinada a fortalecer o crear insumos básicos, aunque necesaria, no basta por sí sola para garantizar la creación de una verdadera ventaja competitiva.

En este sentido hay que establecer medidas que vinculen el sistema educativo y formativo así como la política de ciencia y tecnología con la industria y al mismo tiempo fomentar las inversiones empresariales en esas actividades.

Al respecto, es oportuno aclarar que se estima que las empresas están mejor dotadas para determinar los recursos claves para competir y que por, lo tanto, en la creación de factores (en particular de los que son avanzados y especializados) se precisa una estrecha colaboración entre las inversiones públicas y privadas.

Además, el gobierno juega un papel muy relevante en el mejoramiento de las condiciones de la demanda. Cabe recordar que una demanda interna entendida, exigente y adelantada es un elemento clave para determinar la competitividad del sistema. Aquí el Gobierno puede promover y protagonizar directamente demandas tempranas, exigentes y precursoras de la demanda internacional.

El primer instrumento que tiene el Gobierno para estos fines, son las compras directas. Siempre y cuando las mismas no se transformen en un mercado garantizado, y se caractericen en cambio por establecer exigencias estrictas para productos y servicios, abrir nuevas áreas de actividad para las empresas locales o prever necesidades en otros países, los efectos pueden ser muy positivos y favorecer la innovación y la mejora en las empresas.

Un segundo instrumento son las reglamentaciones que inciden en los niveles de calidad, seguridad e impacto sobre el medio ambiente de los bienes y sus procesos productivos. La presencia de normas exigentes sobre los aspectos mencionados contribuye a presionar a las empresas para que mejoren la calidad, perfeccionen la tecnología y aporten aspectos distintivos⁷. Además, en varios casos ha fomentado el nacimiento de nuevas empresas de servicios y fabriles especializadas que han alcanzado importantes niveles de competitividad internacional. En general, aunque puede haber un efecto de corto plazo desfavorable (aumento de los costos de producción) el resultado final es ampliamente positivo tanto en el mejoramiento de la competitividad de las empresas existentes como en la creación de nuevas actividades dentro del agrupamiento.

Otros instrumentos como estímulos a la compra de equipos y productos avanzados por parte de las empresas, la existencia de servicios de información al consumidor y la fijación de normas técnicas pueden tener, en determinadas condiciones, efectos positivos.

Los demás componentes del diamante también pueden beneficiarse de la obra del Gobierno, sin embargo, aquí los instrumentos y el espacio de acción parecen reducirse sensiblemente. En los sectores conexos y de apoyo la política pública parece ser más eficaz si se dirige a la consolidación de un agrupamiento existente que, a la creación directa de uno nuevo. Entonces será mucho más provechoso para el cluster si la acción gubernamental se dirige a la creación de factores especializados (institutos técnicos universitarios, centros de formación, bases de datos, infraestructura especializada, centros tecnológicos).

Las políticas públicas pueden influir también en las metas de las empresas a través, por ejemplo, del tratamiento fiscal favorable de las ganancias reinvertidas y otros tipos de desgravaciones fiscales. Sin embargo, su aporte más contundente es favorecer un nivel adecuado de rivalidad interna entre las empresas que garantice el dinamismo y

la capacidad de innovación de las mismas. Por lo tanto, aquí las legislaciones antimonopolio, que son esenciales para el ritmo de perfeccionamiento de la economía, desempeñan un papel clave. En el modelo de Porter no se consideran positivas todas las medidas encaminadas a reglamentar la competencia (monopolios estatales, fijación de precios, control de las nuevas incorporaciones a determinados sectores, etc.) o a proteger el mercado interno.

Finalmente, el papel que debe desempeñar el Gobierno tiene que modificarse a medida que el país avanza hacia etapas sucesivas de desarrollo. Al respecto, Porter identifica cuatro fases de desarrollo diferentes que reflejan las fuentes de ventaja de las empresas de un país, y son impulsadas por: a) los factores; b) la inversión; c) la innovación y d) la riqueza. Estas etapas están claramente diferenciadas entre sí y no es indispensable que los países las cumplan una por una para progresar. Es más, pocos países pasan de la primera a la segunda y menos aún alcanzan la tercera y la cuarta.

En la etapa inicial prácticamente todos los sectores con éxito internacional basan su ventaja esencialmente en los factores básicos de la producción (recursos naturales y/o mano de obra barata generalmente). La tecnología se consigue en otros países y la demanda interna de productos de exportación es muy baja.

En cambio, en la fase impulsada por la inversión la ventaja nacional se basa en la disposición y la capacidad del Gobierno y de las empresas de invertir agresivamente para que los factores básicos se transformen en avanzados y crear una infraestructura moderna. También en este caso la tecnología proviene en su mayoría de afuera, pero hay un constante esfuerzo para adaptarla y mejorarla.

En la etapa impulsada por la innovación todos los determinantes del diamante interactúan fuertemente. Los factores avanzados y especializados, el desarrollo de sectores conexos y de apoyo, la demanda refinada y exigente así como una acentuada rivalidad entre las empresas (que desarrollan estrategias mundiales) son sus elementos característicos.

En la última etapa la fuerza motriz de la economía es la riqueza acumulada. Esta situación, sin embargo, puede llevar a un progresivo declive económico del país dado que las posiciones alcanzadas pueden representar un desincentivo que mina la inversión y la innovación continuada.

La política del Gobierno será más directa en las primeras etapas impulsadas por los factores y la inversión, y más indirecta en las siguientes basadas en la innovación y la riqueza. En las etapas iniciales es posible utilizar con provecho instrumentos como la protección temporal, las subvenciones, la canalización del capital hacia determinadas actividades destinadas a desaparecer cuando finalicen aquellas. Asimismo, cobra singular importancia la capacidad del Gobierno de asumir el liderazgo en la implementación de inversiones para crear y mejorar factores.

IV. LOS DISTRITOS INDUSTRIALES

1. Algunas características generales

Desde los años setenta se ha desarrollado, en particular en Italia, un debate que -partiendo de una línea de pensamiento ligada esencialmente a Alfred Marshall y utilizando conceptos de la teoría de la empresa, de la economía industrial y de la economía regional-versa sobre los factores que explican la competitividad de los así llamados "distritos industriales". Estos últimos se definen como conjuntos de unidades productivas de dimensiones no grandes especializadas en un determinado sector y concentradas en un territorio de asentamiento común relativamente restringido, geográfica e históricamente determinado.

El sector de actividad abarca en un amplio sentido, conexiones horizontales (empresas situadas en una misma fase de un determinado proceso de producción); verticales (empresas situadas en fases (o "ramas") vinculadas del mismo proceso); laterales (empresas especializadas en la producción de especies distintas de una misma clase de productos); diagonales (empresas auxiliares de carácter industrial^o o de otra naturaleza) (Bellandi, 1986).

Obviamente, la mera agrupación de empresas no implica la existencia de un distrito industrial. Para que esto ocurra tiene que existir aquel factor de unificación e integración de los diferentes sujetos representado por el concepto marshalliano de "atmósfera industrial". Dicha atmósfera está constituida por la cultura productiva, los vínculos entre los sujetos, la estrecha relación entre estructura social y productiva y las tradiciones culturales comunes. En efecto en el tipo de agrupamiento de empresas y actividades de que se trata es particularmente importante la interacción continua entre la actividad económica y el sistema de valores locales. En este sentido, el punto central de este tipo de modelo es el conjunto de las variables económicas, sociales y culturales que condicionan el carácter de la estructura productiva y social, las relaciones entre las personas, las articulaciones entre las empresas, los comportamientos de los agentes, las capacidades profesionales locales, los procesos de socialización y las perspectivas de las nuevas generaciones (Garofoli, 1989). Por lo tanto, para entender el funcionamiento y la competitividad de estos agrupamientos de empresas hay que tener en cuenta la relación entre sistema económico y ambiente social que es la fuente de la generación de economías externas a las empresas, pero internas al sistema, y que dependen de la red de interdependencias económicas y socioculturales que se establecen a nivel local (Garofoli, 1983).

Antes de analizar con más detalle los aspectos relativos a las relaciones estrictamente económicas, es importante observar que otro elemento clave que distingue al distrito de una simple aglomeración de empresas es la comunidad local. Lo más relevante de esta última, es que incorpora un sistema relativamente homogéneo de valores que se expresa en términos de ética del trabajo, de la familia, de la reciprocidad, del cambio. La importancia que tienen estos elementos en la creación de la atmósfera

industrial y, en particular, del proceso de difusión de la información y la innovación hace que ese sistema de valores sea una precondition destacada para la formación del distrito. Esto no significa que sólo una determinada combinación de valores es compatible con la formación y el desarrollo del distrito, sino que hay algunas combinaciones que son adecuadas y otras que no lo son, como, por ejemplo las constituidas por elementos que desalientan la actividad empresarial o la modernización tecnológica (Becattini, 1989). Al mismo tiempo, tiene que existir una red institucional y normativa que garantice y transmita de una generación a otra el sistema de valores propio de la comunidad local; ésta la compone el gobierno local, las asociaciones gremiales, las articulaciones locales de los partidos políticos y sindicatos así como las entidades públicas y privadas asistenciales, culturales y religiosas.

Retomando las características propiamente económicas, la vasta literatura sobre el tema permite identificar los siguientes puntos:

a) Estos conjuntos de empresas pequeñas y medianas (PYME) realizan entre sí una adecuada división externa del trabajo que origina una fuerte red de interdependencias productivas intersectoriales y les permite alcanzar economías de escala que no lograrían aisladamente. Además, las empresas pueden beneficiarse de estas economías de escala en la producción, el marketing y la tecnología sin aumentar la rigidez de la organización, gracias a que las relaciones de confianza imperantes permiten tener bajos costos de coordinación sin que aumenten los costos de información (Bianchi, 1992);

b) Las empresas tienen una elevada especialización productiva que facilita la acumulación de conocimientos técnicos y la introducción de nuevas tecnologías;

c) Progresivamente se va constituyendo un sistema de transmisión de información y conocimientos consistentes en un conjunto de canales y códigos de comunicación entre sujetos pertenecientes al distrito y entre ellos y el exterior (Dini, 1992). Este sistema garantiza una amplia y rápida circulación de información sobre los mercados de venta, las tecnologías, las nuevas materias primas, los componentes utilizables en el ciclo de producción y las nuevas técnicas comerciales y financieras utilizables;

d) El sistema de valores, la cercanía geográfica y la red de relaciones entre empresas favorecen la difusión de relaciones personales ("cara a cara") entre los agentes económicos (entre empresas, entre proveedores y entre estos últimos y los usuarios finales de productos intermedios y servicios) que favorece la creación del sistema informativo mencionado, así como la generación y la difusión de innovaciones; y

e) La presencia del conjunto de elementos mencionados facilita la acumulación de profesionalidad obrera de tipo exógeno (es decir, a través de la atracción de mano de obra especializada al distrito), pero sobre todo de tipo endógeno (en este caso se hace referencia al adiestramiento recíproco facilitado por la proximidad⁹). Este proceso no se realiza sólo en las empresas sino que involucra a toda la comunidad. En efecto, a lo largo del tiempo se crea una disposición al trabajo industrial y una capacidad que no se limita a los procesos de aprendizaje por la práctica. *"Lo que aquí se sugiere es un proceso de transmisión cultural que tiene su motivo impulsor en la presencia y en las exigencias de la industria; y a este proceso se le otorga mayor relevancia en la medida en que la colectividad humana afectada viva en un territorio limitado, donde por añadidura existe una notable y duradera concentración industrial"* (Bellandi, 1986, p. 40).

La acumulación de conocimientos especializados en el distrito fomenta, también, entre otras cosas, la localización en la zona de las empresas que los necesitan.

También las características de los procesos productivos y técnicas sectoriales cobran relevancia al definir las posibilidades de articulación productiva entre las empresas. En particular, aquellos procesos que pueden descomponerse en fases espacial y temporalmente separables presentan ventajas respecto a los procesos continuos. En este sentido,

para el desarrollo del distrito es necesario en la práctica que existan condiciones técnicas que favorezcan la formación local de operaciones especializadas sobre los productos de cada fase. Además, los productos deben tener una demanda final diferenciada y variable (es decir, no estandarizada y constante) en el tiempo y en el espacio.

Cuando el sistema productivo local llega a niveles suficientemente elevados de desarrollo, de división del trabajo entre las empresas y de integración productiva, entonces este empieza a expandirse progresivamente incorporando nuevas actividades y sectores. Este proceso no es una desespecialización del distrito sino más bien una profundización del sistema originario. Se empiezan a desarrollar actividades conexas pertenecientes a otros sectores que, a veces, son más modernos tecnológicamente y de mayor valor agregado y productividad y a establecer una fuerte red de relaciones intersectoriales.

2. La información, la innovación y el cambio

El proceso de generación y difusión de la información, la innovación y el cambio tiene una importancia fundamental dentro del distrito y presenta algunas características específicas de este tipo de articulación productiva. La cercanía, los vínculos existentes entre los sujetos, el conocimiento recíproco entre los mismos, son elementos que posibilitan la circulación de ideas y el intercambio de información. En este sentido, la distancia y el ambiente social condicionan tanto la rapidez de transmisión de las informaciones innovadoras como la frecuencia y rapidez de la aceptación y aplicación de las mismas (Bellandi, 1986).

Entonces la atmósfera industrial y las relaciones de confianza que se establecen entre los agentes económicos, no sólo favorecen la creación de capacidades para el trabajo industrial, sino también una aptitud para la innovación. Este aspecto es primordial dado que el sistema se caracteriza por cambios continuos tanto en las relaciones internas (entre las empresas; y entre éstas y el ambiente socio-cultural y las instituciones) como externas (con el mercado, con los competidores, etc.). Por lo tanto, la capacidad de adaptarse a nuevos escenarios manteniendo o aumentando la competitividad alcanzada es crucial para la supervivencia misma del distrito.

El distrito, por la homogeneidad cultural y de valores, la presencia de relaciones de confianza y la especialización de las empresas que lo componen, es un ambiente particularmente adecuado para la valorización de conocimientos productivos específicos y poco formalizables; y a partir de esa valorización consigue resultados positivos en términos de innovación. Para sintetizar esta habilidad se ha introducido el concepto de "capacidad innovativa difundida" (CID) (Bellandi, 1989). Dado que en determinados casos hay serias dificultades para formalizar y generalizar los conocimientos productivos, se ha demostrado la utilidad de la CID y su potencialidad en los distritos.

No se trata aquí de un progreso técnico que se manifiesta a través de una serie de grandes innovaciones, realizadas por un empresario particularmente audaz, que revolucionan un proceso productivo, abren mercados totalmente nuevos o crean nuevos productos. Por el contrario, en este caso el progreso técnico se desarrolla paso a paso, con fuertes conexiones entre los sectores, lo que progresivamente lleva a resultados positivos que se traducen en diferenciaciones continuas con niveles crecientes de calidad en los productos de un determinado sector.

En cuanto a los distritos industriales cabe observar, en primer lugar que, la especialización permite una acumulación orientada de esos conocimientos y, conforme a una intuición de Smith, hace más probable el proceso de innovación. En segundo lugar, cabe señalar que los contactos personales frecuentes entre personas con experiencias

diferenciadas representan un instrumento muy eficaz para ventilar ideas poco claras, no formalizadas y favorece el encuentro entre, por ejemplo, quien tiene una idea sobre un producto y quien tiene que desarrollar los componentes de ese producto (Brusco, 1989).

En los distritos, además de la especialización en diferentes fases y componentes, se acumula un acervo de conocimientos básicos sobre las actividades que los caracterizan. Esta acumulación y difusión vienen favorecidas por otros fenómenos socioculturales locales ligados a la presencia en un territorio restringido de una industria especializada (por ejemplo la creación en una región del norte de Italia, de institutos técnicos profesionales que han contribuido considerablemente a la generación de una cultura mecánica en los distritos respectivos)(Brusco, 1989); asimismo también las experiencias familiares y los trabajos ocasionales contribuyen a crear esa base de conocimientos. A todo esto hay que agregar que en el seno del distrito se genera una gran demanda de trabajos especializados con frecuentes oportunidades de crecimiento profesional en el trabajo, que permite alimentar y sostener la acumulación de conocimientos.

A los elementos mencionados hay que sumar el aporte que da al proceso de generación y difusión de la innovación una forma particular de relación entre empresas muy relevante en los distritos: la subcontratación. Esta modalidad ha evolucionado notablemente en Europa y Japón y ha adquirido mayor complejidad y múltiples manifestaciones diferentes. Ya no se trata de ese fenómeno tan vinculado a la idea de Perroux de una gran empresa líder "polo de desarrollo" que subcontrata una serie de actividades a empresas menores (generalmente tecnológicamente atrasadas) en un proceso con muy poca interacción entre los sujetos económicos. Estudios recientes han evidenciado la existencia de un verdadero sistema de alianzas estratégicas entre las empresas subcontratistas y las contratantes en que la participación y el involucramiento recíproco representan una parte importante de las nuevas reglas que permiten obtener un producto de calidad (Esposito, Raffa, 1994).

Asimismo se ha observado que las nuevas relaciones de subcontratación se caracterizan por nutridos intercambios tecnológicos que se dan a través de una gran variedad de canales (que van desde la transferencia de partes y componentes hasta visitas, encuentros y actividades de formación¹⁰). Así la subcontratación, por lo menos en sus formas más complejas y "evolucionadas" (que son las predominantes en varios distritos industriales), se transforma en un poderoso instrumento de generación y difusión de tecnología. Este proceso ahora no se dirige sólo desde una empresa rectora hacia el subcontratista, sino que también lo hace en sentido inverso y también desde el subcontratista hacia otras empresas contratantes con mayor atraso tecnológico que la empresa rectora.

Sin embargo, muchas veces esta capacidad interna del distrito no es suficiente (o no está bastante desarrollada) para garantizar una estrategia de transformación positiva del sistema local. Los distritos industriales se encuentran cada vez más vinculados con los mercados externos, sobre todo una vez que alcanzan un nivel razonable de complejidad, articulación y competitividad.

Esta situación lleva a la introducción de cambios estructurales en los primeros, que pueden ser bastante significativos. A partir de una modificación del tipo de competencia (por ejemplo, si se pasa de una situación en la cual se compite a través de los precios a otra en que se recurre a la diferenciación del producto) o de una innovación relevante se altera el equilibrio inicial del sistema y pueden producirse diferentes resultados.

Puede suceder que cada empresa adopte rápidamente las innovaciones y modifique bien su organización y estrategia; o que el grupo integrado por los sujetos no innovadores sucumba ante las nuevas relaciones de fuerza (y, por ende, el sistema adopte nuevas estructuras); o bien que los sujetos afectados por la innovación se unan para

resistirse al cambio utilizando los mecanismos de control social propios del distrito para aislar y sancionar al sujeto innovador (Dini, 1992). En este último caso se habla de "coalición de los conservadores" y si esta prevalece el distrito se encierra en nichos cada vez más pequeños y entra en una fase de decadencia progresiva y de pérdida de competitividad (Bianchi, 1992).

En todos estos casos es necesaria una capacidad de comprensión de la posición relativa del distrito y de previsión del escenario a mediano y largo plazo que difícilmente pueden tener las empresas. Es aquí donde se abren amplios espacios para implementar políticas de coordinación más amplias entre las empresas y de intervención pública que permitan valorizar las relaciones entre el sistema económico y las instituciones locales y consolidar el funcionamiento del distrito.

V. ALGUNAS REFLEXIONES FINALES SOBRE "CLUSTERS" Y RECURSOS NATURALES

Después de haber examinado algunos enfoques que presentan como elemento central la articulación productiva es oportuno fijar la atención en sus posibles implicancias para las posibilidades de definir y promover una estrategia de desarrollo centrada en los agrupamientos generados a partir de actividades intensivas en recursos naturales. La importancia que han adquirido estas actividades en la producción y las exportaciones de los países de América Latina es un hecho ampliamente conocido y estudiado (Katz, 1996; CEPAL, 1994, 1996). En muchos países de la región, mientras las industrias tradicionales intensivas en mano de obra (textiles, confecciones, calzados, etc.) y las metalmeccánicas entraban en una fase de estancamiento y, a menudo, de crisis, otros sectores basados en los recursos naturales han alcanzado una notable competitividad internacional (celulosa, harina de pescado, cobre, aluminio, etc.).

Si por un lado parece cierto que los países de la región han logrado aprovechar efectivamente las ventajas estáticas que ofrecen una amplia frontera de recursos naturales, por otro no se ven señales que indiquen que alrededor de un grupo restringido de compañías exitosas se estén desarrollando formas de articulación que involucren nuevos sectores, generen redes de empresas, abran nuevos mercados y áreas de actividad y que, en definitiva, sienten las bases para un desarrollo más difundido y duradero. La propuesta de desarrollo para la región elaborada por la CEPAL y conocida como "Transformación productiva con equidad" considera claramente este problema, y contempla como uno de sus objetivos específicos la necesidad de reorientar la industria hacia los mercados externos favoreciendo crecientemente las vinculaciones hacia atrás y hacia adelante con los sectores de recursos naturales (CEPAL, 1990)¹¹.

Se procurará formular entonces algunas generalizaciones, a partir de los elementos ya examinados y a los que se sumarán también otros enfoques, que puedan servir como insumo para estudios de caso que determinen la factibilidad en cada país y el caso específico de estrategias de desarrollo basadas en "*clusters*" creados a partir de recursos naturales.

Al respecto se puede decir que existen dos grandes grupos de cuestiones que deben encararse por separado. El primero se refiere a las características específicas de los procesos productivos y las tecnologías que se utilizan en ellos y que se pueden transformar en ventajas y desventajas para los fines de la creación y expansión de los agrupamientos. El segundo, en cambio, comprende los determinantes generales de tipo económico y social que inciden en la generación y la competitividad de los clusters.

Respecto al primer punto podemos decir que ya en los análisis de Hirschman se evidenciaban algunos aspectos claves que, de alguna manera, condicionan las posibilidades de una determinada rama de actividad. Se trata de la "distancia" tecnológica entre una rama y otra que obliga a dar un salto tecnológico más o menos difícil según el sector. Generalmente en las actividades intensivas en recursos naturales la distancia, en particular en los encadenamientos hacia atrás, es muy grande. El hecho de que un grupo

de empresas, apoyadas inclusive por una red de instituciones y conectadas con la comunidad local, haya desarrollado, por ejemplo, una capacidad competitiva en la fabricación de productos de madera, no significa que necesariamente llevará al desarrollo de sectores de maquinaria e insumos para este sector. Es más, se puede afirmar que sin un conjunto de otros elementos "externos" a las empresas es sumamente improbable que esto ocurra.

Por lo tanto, no se trata simplemente de determinar la cantidad de posibles encadenamientos que se pueden derivar a partir de un determinado sector (y aquí también habrá diferencias según el tipo de actividad) sino también de definir: a) la magnitud de la distancia tecnológica entre los conocimientos imperantes en un área determinada (especializada en un determinado sector) y los necesarios para generar eslabonamientos (hacia atrás y hacia adelante) competitivos, y b) las maneras posibles (y su factibilidad) de superar esa distancia¹².

En segundo lugar también, las características del proceso productivo de la actividad principal, alrededor de la cual se estima posible que se origine un agrupamiento, tienen que considerarse. En este sentido la posibilidad de que ese proceso se pueda descomponer en fases espacial y temporalmente separables es una ventaja importante. Cuanto más largos, complejos y diversificados sean los procesos empleados, mayores serán las posibilidades de separarlos en fases y subproductos. En efecto, esto permite alcanzar esa división del trabajo entre empresas y su especialización que desempeña un papel clave en los distritos. Así, es posible lograr economías de escala en la producción, el marketing y la tecnología y a la vez, generar una multiplicidad de agentes económicos que facilitan tanto una acentuada rivalidad interna como la creación de una red de interrelaciones dinámicas de importancia fundamental para el proceso de generación y difusión de la innovación. Al mismo tiempo, también las posibilidades de establecer relaciones de subcontratación son claramente mayores si el proceso productivo es fraccionable. Estas últimas, pueden alcanzar niveles de "evolución" y de sofisticación muy elevados y tener, por lo tanto, un papel relevante para la capacidad competitiva del distrito.

El segundo grupo de cuestiones abarca en esencia lo siguiente: a) el papel de la demanda; b) el proceso de internacionalización; c) las relaciones entre las empresas y entre estas y el entorno social y d) los factores de producción.

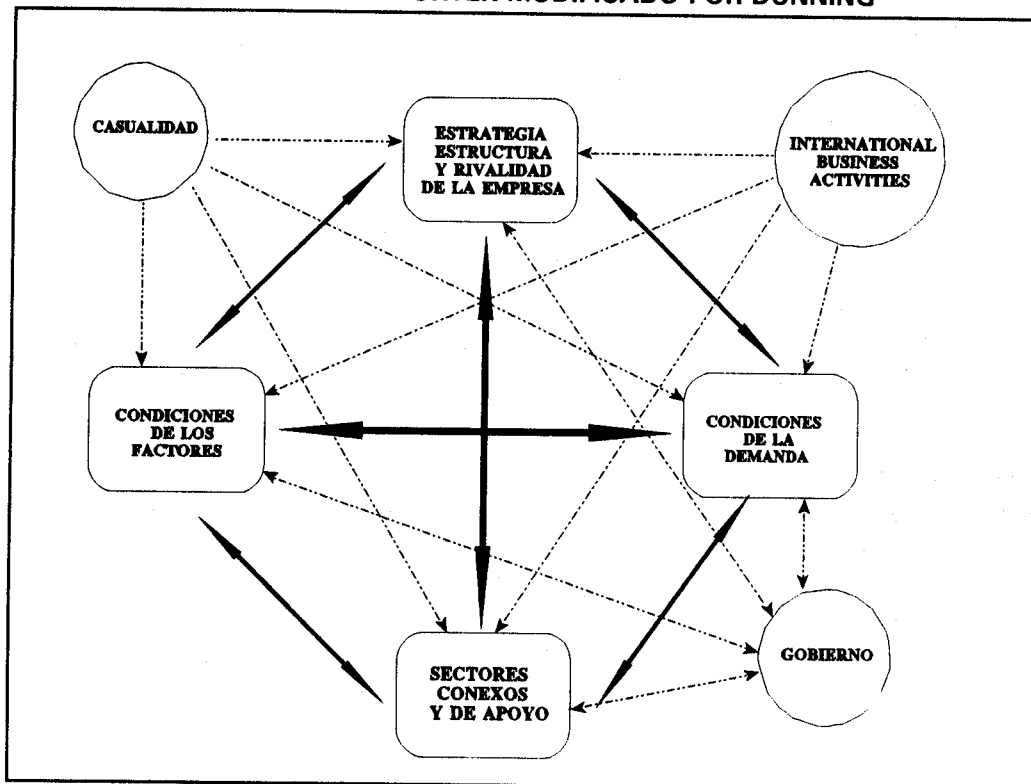
a) Las características de la demanda representan un factor de gran relevancia, y por lo tanto, tienen que ser examinadas cuidadosamente al definir las potencialidades de articulación así como las posibles medidas que la promuevan. Si bien es cierto que existe una cierta dimensión "mínima" de la demanda (variable según el sector de actividad) bajo la cual es bastante difícil suponer que habrá algún efecto de encadenamiento, la importancia del nivel de exigencia, diversificación y dinamismo de la demanda parece pesar mucho más. Tanto el modelo de Porter como la literatura sobre los distritos han subrayado el efecto que unos consumidores exigentes y con necesidades que evolucionan pueden tener para la innovación y la formación misma del *cluster*. En este sentido, una demanda interna estandarizada y constante es seguramente una desventaja, porque no representa un estímulo para la innovación e impide abrir nuevos mercados y sectores y, por lo tanto, diversificar y profundizar el agrupamiento.

b) Es indudable que las características de la demanda interna tienen gran importancia, sin embargo, es oportuno matizarlas aprovechando algunos aportes provenientes de enfoques diferentes (y en algunos casos complementarios). Se trata, primero de las críticas que Dunning ha formulado al modelo de ventaja competitiva de Porter. En efecto, las observaciones de Porter son particularmente relevantes en mercados internos bastante grandes que dependen poco de los mercados internacionales. Sin

embargo, en las economías pequeñas (como son la gran mayoría de los países de la región) estos últimos adquieren un peso claramente mayor. Es en este sentido que Dunning introduce en el diamante de la ventaja competitiva un nuevo elemento que actúa (así como el Gobierno y la casualidad) en forma exógena: las actividades económicas internacionales (International Business Activities, IBA) (Dunning, 1993).

Gráfico 2

EL MODELO DE PORTER MODIFICADO POR DUNNING



En este nuevo esquema las actividades internacionales de las empresas influyen en la conformación y las características de los cuatro determinantes básicos de la competitividad. Así, por ejemplo, modifican la importancia de la dotación interna de factores (en particular, de factores básicos) pues es posible transferirlos de un lugar al otro; representan un elemento adicional de rivalidad para las empresas locales; y modifican las exigencias de los consumidores (y, por ende, las condiciones de la demanda interna) al introducir productos de mayor calidad¹³.

De lo expuesto se concluye que en un contexto de globalización de las actividades económicas también las estrategias internacionales de las empresas tienen que ser tomadas en cuenta y, además, el contexto "regional" en el cual se ubica el cluster. En efecto, si a través de las actividades internacionales las empresas del agrupamiento entran

en una relación dinámica con otros *clusters* y otros diamantes (no sólo vendiendo sus productos sino que además desplazando su capacidad de producción y/o aprovisionándose de insumos) entonces su ubicación en un contexto geográficamente más amplio (por ejemplo, la Unión Europea) cobra importancia.

Un aporte sobre cuestiones de este tipo viene del enfoque conocido como "Global Commodities Chains" (GCC) y en particular de las contribuciones hechas por Gereffi. Según este enfoque alrededor de un producto (o un sector) se articula un conjunto de redes que interconectan empresas, familias y estados en el marco de la economía mundial. Gereffi distingue tres dimensiones diferentes en dichas cadenas: una estructura basada en relaciones de insumo-producto; una dimensión territorial, y una estructura de poder. En particular respecto a este último punto (se trata de las relaciones de autoridad y de poder que determinan cómo los recursos financieros, materiales y humanos se distribuyen y se mueven en el agrupamiento) Gereffi distingue dos tipos de estructuras: las impulsadas por el productor y las impulsadas por el comprador ("*producer driven*" y "*buyer-driven*").

Las primeras se dan en aquellos sectores en que las grandes empresas (a menudo transnacionales) controlan el sistema productivo (inclusive en sus eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante). Se trata generalmente de actividades intensivas en capital y tecnología (autos, maquinaria eléctrica, aviones, etc) (Gereffi, 1994).

Las segundas, en cambio, se dan en aquellos sectores en que existen redes de producción descentralizadas y dispersas en una gran variedad de países exportadores. Aquí las grandes empresas comerciales juegan un papel de coordinación y organización de la red y los sectores comúnmente involucrados son intensivos en mano de obra y productores de bienes de consumo (muebles, juguetes, calzados, electrodomésticos).

Ambos tipos de estructuras no sólo pueden asociarse con diferentes modos de producción (producción en serie en el caso de estructuras impulsadas por el productor y especialización flexible en el otro), sino que se pueden vincular con diferentes estrategias de desarrollo nacional. Así, mientras la estrategia de sustitución de importaciones parecía haberse concentrado sobre todo en los sectores caracterizados por una estructura de poder impulsada por el productor, el nuevo tipo de desarrollo basado en las exportaciones de las economías asiáticas de reciente industrialización parece tener mayor vinculación con los sectores en que la estructura de poder es impulsada por el comprador (Gereffi, 1994).

Por lo tanto, la inserción de los agrupamientos en un contexto de globalización y de articulación internacional plantea una serie de nuevas cuestiones que también convendrá tomar en cuenta en la definición de estudios puntuales y de medidas de promoción: el impacto de las actividades internacionales sobre los determinantes internos; las ventajas y desventajas de la inserción en cada uno de los diferentes tipos de "cadenas internacionales"; las variables que pueden favorecer dicha inserción (además de los aspectos ligados a los factores, la ubicación geográfico/regional y la existencia de acuerdos comerciales con los principales países/mercados).

El contexto de globalización no nos debe hacer olvidar que, la ausencia de dinamismo en el sistema económico interno no puede ser sustituida por las actividades económicas internacionales o por una inserción en las cadenas mundiales de producto, como lo demuestran los estudios de Porter y las experiencias de los distritos. Por consiguiente, habrá que definir tanto los aspectos que permiten mejorar las condiciones de la demanda interna como aquellos que permiten profundizar la internacionalización de las empresas. Esta última además tiene que ser vista como un proceso que va desde operaciones más fáciles (exportación de bienes de mediano valor agregado) hasta transacciones más complejas (exportación de "know-how"). En caso contrario sería evidente

que la inserción internacional no habría contribuido a poner en marcha procesos dinámicos en la estructura económica.

c) Las relaciones entre las empresas y entre éstas y el entorno social es un punto clave para la formación de un agrupamiento, su evolución, supervivencia y expansión. Este punto ha sido resaltado no sólo por la literatura sobre los distritos industriales sino que aparece con claridad también en los análisis de Porter. La posibilidad de establecer relaciones de confianza es un aspecto esencial que disminuye los costos de transacción, mejora la información, e influye en los procesos de formación y especialización de los recursos humanos y en la capacidad de innovación (especialmente cuando esta se manifiesta a través de un proceso continuo y gradual).

Sin embargo, existen muchos casos en la región (y a menudo en asociación con grandes explotaciones de recursos naturales) de articulación precaria entre las empresas y entre éstas y los demás actores y componentes de la comunidad (las instituciones públicas, las universidades, los centros de formación, los partidos políticos y los sindicatos). Parece oportuno entonces tener en cuenta, las modalidades en que se manifiestan estas relaciones y los elementos que las obstaculizan considerando que se trata de uno de los aspectos más importantes al poner en marcha procesos dinámicos de articulación.

d) Una abundante disponibilidad de recursos naturales de buena calidad (que es el punto de partida de nuestro razonamiento) representa una ventaja, por lo menos en las primeras etapas de desarrollo de un determinado sector que los procesa. Si bien es cierto que los casos de clusters más exitosos a nivel internacional nos muestran que la creación de factores, en particular si se trata de factores avanzados (a diferencia de los recursos naturales que pertenecen en general a "básicos") es más importante que la simple dotación disponible, no es menos cierto que el propio Porter reconoce que una ventaja inicial en los factores de producción suele aportar el germen de un sector internacionalmente competitivo o predecesor del agrupamiento. Los problemas surgen cuando se trata de avanzar profundizando el agrupamiento mediante nuevos productos y la articulación con otros sectores. Aquí la existencia de grandes reservas de un factor barato y de buena calidad disminuye el impulso al cambio y la innovación y hace centrar la atención únicamente en los aspectos vinculados con los costos de producción.

Así, la que era una ventaja inicial se puede transformar en una desventaja para la creación de un agrupamiento competitivo.

Esta situación se puede evitar (o revertir) si hay otros componentes económicos y del entorno social que, interactuando como un sistema, permiten introducir los estímulos y generar los factores que posibiliten complementar y aprovechar la ventaja inicial. Así ocurre con el papel que puede tener, por ejemplo, la rivalidad interna (muy importante tratándose de factores básicos como son los recursos naturales, dado que todas las empresas pueden contar con una base de insumos parecida); y el rol del Gobierno en imponer mejores estándares de calidad y promover la formación de recursos avanzados y especializados.

Un estímulo particular puede provenir también de las restricciones vinculadas con las temáticas ambientales.

Los sectores basados en los recursos naturales y que compiten por precios, estiman que son únicamente un obstáculo y una limitación. Sin embargo, como observan Porter y Van der Linde la idea de un contraste permanente entre ecología y economía se basa en una visión estática de las reglamentaciones ambientales en la cual la tecnología, los productos, los procesos y las necesidades de los consumidores son fijas (Porter, Van der Linde, 1995). Por el contrario, en un contexto de competitividad dinámica (basada en la innovación) las reglamentaciones ambientales pueden fomentar la innovación de manera

tal que compensen con creces los costos emanados de su cumplimiento. La innovación impulsada por la imposición de estándares ambientales puede llevar a diferentes resultados. A menudo mejora la calidad o el rendimiento del producto; puede originar reducciones de costos al indicar cómo sustituir materiales caros o utilizar insumos de forma más económica; puede indicar como usar los desechos en forma redituable (Porter y Van der Linde, 1995)¹⁴. Al mismo tiempo esas reglamentaciones se pueden transformar en una ventaja que permite introducir en los sectores de recursos naturales continuas diferenciaciones de productos, abrir nuevos mercados y generar perspectivas hasta hace pocos años difícilmente imaginables¹⁵. En la medida en que la demanda mundial sea cada vez más sensible a los productos poco contaminantes y eficientes en términos energéticos, la capacidad del Gobierno de imponer estándares que se adelantan a las tendencias internacionales en materia de protección ambiental puede transformarse en una poderosa ventaja.

En el enfoque que se propone la contaminación es la manifestación de un desperdicio económico e implica una utilización innecesaria, ineficiente o incompleta de recursos (Porter, Van der Linde, 1995). Los intentos de empresas y gobiernos por mejorar la situación ambiental, se basan, en su gran mayoría, en controlar la contaminación ya producida. Sólo en unos pocos casos más adelantados se utiliza el concepto de "prevención de la contaminación". Sin embargo, a pesar de que este último es un paso bien encaminado, lo que precisa es adoptar un enfoque basado en la productividad de los recursos, es decir, en la eficiencia y eficacia de su utilización por las empresas y sus clientes. Y esto parece indispensable no para mitigar los costos sociales derivados de la contaminación sino por los costos que las empresas tienen que asumir como consecuencia de ella (es decir, por el uso ineficiente de los recursos).

Obviamente, no cualquier tipo de reglamentación ambiental es capaz de fomentar la innovación y mejorar la competitividad de las empresas; incluso puede tener efectos negativos. Para que sea posible poner en marcha esas dinámicas que llevan a introducir cambios y mejoras las reglamentaciones tienen que contemplar algunos criterios específicos. En primer lugar, tienen que presentar objetivos claros y permitir enfoques flexibles, o sea deben poner énfasis en los resultados en lugar de obligar rígidamente a la adopción de una determinada tecnología. En segundo lugar, conviene que incluyan en lo posible el uso de incentivos de mercado. La fijación de límites a las emisiones contaminantes, puede que no represente el mejor incentivo para impulsar innovaciones continuas (es decir, una vez alcanzado eficientemente un nivel inferior a los límites establecidos).

Finalmente, es importante que las reglamentaciones fomenten la presión para impulsar innovaciones por el lado de la demanda (como ha ocurrido en algunos casos de sellos de aprobación ambiental).

Notas

¹ El concepto se utiliza formalmente en "Strategy of Economic Development" (New Haven, Connecticut, Yale University Press, 1958), sin embargo, como observa el propio Hirschman, ya existía una idea primaria en un documento escrito en 1954 y publicado en el primer capítulo de "A Bias for Hope: Essay on Development and Latin America" (New Haven, Connecticut, Yale University Press, 1971).

² Para una comparación entre los conceptos de *linkages* y externalidades pecuniarias, véase asimismo Little (1982).

³ Al respecto Little señala, refiriéndose a los eslabonamientos de Hirschman que *"they have to galvanize an actual or potential supplier or client of the investing industry to do something that he would not have done, even though it would have been adequately profitable-for if it would not previously have been sufficiently profitable, the linkage is a pecuniary externality."* (Little, 1982, p.43)

⁴ En el caso de los eslabonamientos de consumo hay una fuerte relación con el "enfoque de los productos básicos" (*Staple theory of economic growth*) elaborado por autores como Watkins e Innis, que hace referencia a la situación en la cual tras el descubrimiento de un recurso natural o un fuerte aumento del precio las exportaciones primarias aumentan considerablemente y ese estímulo inicial se propaga al resto de la economía.

⁵ Al respecto Hirschman menciona la minería del salitre y del cobre en Chile (con fuerte presencia del capital extranjero) en contraposición con las plantaciones de cacao (controladas por empresarios locales) de Ecuador (Hirschman, 1977, p. 75).

⁶ Existen de cualquier manera excepciones. *"Cuando una nación tiene una desventaja en un determinante, el éxito nacional refleja normalmente una ventaja excepcional en otros y, acaso, alguna forma de compensar la desventaja en el primero"* (Porter, 1991, p.203).

⁷ Estas normas se pueden aplicar también a nivel sectorial; en Alemania *"la Ley Solingen, promulgada en 1938, establecía unas rígidas normas de calidad para la cuchillería y para poder emplear la denominación Solingen. La ley (...) ha resultado ser un importante instrumento para mantener la diferenciación alemana"* (Porter, 1991, p. 802).

⁸ Por ejemplo, las que se ocupan de la puesta a punto y el mantenimiento de la maquinaria.

⁹ *"Está demostrado que cuando grandes masas de hombres se encuentran comprometidos en faenas similares en un mismo lugar, unos adiestran a otros"* (Marshall, 1985, p. 73).

¹⁰ Un modelo de circulación de tecnología entre empresas contratantes y subcontratistas elaborado para analizar un conjunto de sectores manufactureros italianos, considera once canales diferentes de circulación (Esposito, Raffa, 1994).

¹¹ En ese enfoque se relacionaba la insuficiente articulación entre la industria, por un lado, y las actividades basadas en recursos naturales y los servicios, por el otro, con la orientación preferente hacia el mercado interno, y la insuficiente relevancia de la variable tecnológica en la industria. En ese contexto dos componentes claves para la conformación de sistemas industriales articulados en torno a sectores de recursos naturales son la industria de bienes de capital y los servicios de ingeniería (CEPAL, 1990, p.130).

¹² En el caso, muchas veces mencionado en los estudios sobre articulación, del sector de azulejos cerámicos en Italia, por ejemplo, los productores locales supieron sacar ventaja de las materias primas existentes en su zona, tenían conocimientos apropiados del proceso de producción (que les derivaban de la existencia de un sector conexo con siglos de historia como es el de la alfarería y cacharrería de loza); además gozaron de una demanda (ligada a la construcción) muy fuerte en la posguerra y, posteriormente, muy refinada y exigente.

Sin embargo, su espectacular éxito competitivo no podría haberse dado si no se hubiese generado alrededor de la actividad originaria (la producción de azulejos) un verdadero cluster en el cual un elemento particularmente relevante es representado por la producción del equipamiento para la producción de azulejos.

Esta maquinaria (prensas, hornos y máquinas para esmaltar) era totalmente importada en la posguerra; pero ya en los años setenta los fabricantes italianos de bienes de capital no sólo proveían al sector de azulejos local, sino que habían empezado a exportar alcanzando muy pronto una posición de liderazgo internacional.

En este caso el "salto" tecnológico que permitió (junto con los otros elementos mencionados) la generación del cluster y el establecimiento de una serie de interrelaciones dinámicas entre productores de azulejos y fabricantes de equipo que estaban a la base de la capacidad de innovación y de éxito internacional del sector, hubiese sido muy difícil sin la existencia en la zona de una fuerte cultura metalmeccánica que hizo posible que el sector productor de maquinaria se beneficiara de la disponibilidad de una dotación de trabajadores calificados y especializados.

Esto fue posible gracias a la presencia en la zona de empresas de notable tradición mecánica (Ferrari y Lamborghini, entre otras) y además por el rol insustituible que jugaron los institutos de formación profesional de esa región.

¹³ En realidad algunas de estas cuestiones han sido tomadas en cuenta, por lo menos en parte, por Porter en su modelo; sin embargo, su atención se centra casi totalmente en la demanda interna y los elementos mencionados no han cobrado la relevancia que tienen en el aporte de Dunning.

¹⁴ Existen muchos ejemplos, de cada una de las posibilidades mencionadas, en importantes empresas como Hitachi, Ciba-Geigy, 3M, Raytheon, DuPont, Dow Chemical, Rhone-Poulenc y Robbins Company.

¹⁵ Esto es posible tanto en producciones continuas y estandarizadas (como la celulosa libre de cloro que encuentra particular aceptación en los mercados de Austria, Alemania y Suiza) como en bienes diferenciados (por ejemplo, los muebles y otros productos de madera certificada ecológicamente de éxito creciente en los Estados Unidos).

BIBLIOGRAFÍA

- Becattini, G. (1989), "Riflessioni sul distretto industriale marshalliano come concetto socio-económico", Stato e mercato, N° 25.
- Bellandi, Marco (1989), "Capacità innovativa diffusa e sistemi locali di imprese", Modelli di sviluppo locale, G. Becattini (comp.), Bolonia, Il Mulino.
- _____ (1986), "El distrito industrial en Alfred Marshall", Estudios territoriales, N° 20, Madrid, Instituto del Territorio y Urbanismo, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, enero-abril.
- Bianchi, Patricio (1995), "Le politiche industriali dell'Unione Europea", Bolonia, Il Mulino.
- _____ (cons.)(1992), "Competencia dinámica, distritos industriales y medidas locales", serie Industrialización y desarrollo tecnológico, N° 13 (LC/G.1752), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Brusco, Sebastiano (1989), "Quale politica industriale per i distretti industriali?", Modelli di sviluppo locale, G. Becattini (comp.), Bolonia, Il Mulino.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1996), Quince años de desempeño económico: América Latina y el Caribe 1980-1995 (LC/G.1925/Rev.1-P), Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.96.II.G.30.
- _____ (1994), "Reestructuración y desarrollo productivo: desafío y potencial para los años noventa", serie Estudios e informes de la CEPAL, N° 92 (LC/G.1831-P), Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.94.II.G.4.
- _____ (1990), Transformación productiva con equidad: la tarea prioritaria del desarrollo de América Latina y el Caribe en los años noventa (LC/G.1601-P), Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.90.II.G.6.
- Dini, Marco (cons.)(1992), "Capacidad competitiva de las pequeñas empresas italianas: análisis crítico de la teoría de los distritos industriales en un marco de economía abierta", serie Industrialización y desarrollo tecnológico, N° 13 (LC/G.1752), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Dunning, J. (1993), "Internationalizing Porter's diamond", Management International Review, vol.33.
- Esposito, E. y M. Raffa (1994), "L'evoluzione del sistema della subfornitura nell'industria italiana", Economia & Management, N° 4, Milán.
- Garofoli, G. (1989), "Modelli locali di sviluppo: i sistemi di piccola impresa", Modelli di sviluppo locale, Becattini G. (comp.), Bolonia, Il Mulino.
- _____ (1983), "Le aree-sistema in Italia", Politica ed economia, N° 11.
- Gereffi, Gary (1994), "The organization of buyer-driven global commodity chains: How U.S. retailers shape overseas production networks", Commodity Chains and Global Capitalism, Westport, Connecticut, Praeger.
- Gereffi, Gary y Miguel Korzeniewicz (comps.) (1994), Commodity Chains and Global Capitalism, Westport, Connecticut, Praeger.
- Hirschman, Albert (1988), "Confesión de un disidente: nueva visita a la 'estrategia del desarrollo económico'", Pioneros del desarrollo, Gerald Meier y Dudley Seers (comps.), Madrid, Tecnos.
- _____ (1977), "Enfoque generalizado del desarrollo por medio de enlaces, con referencia especial a los productos básicos", El trimestre económico, vol. 44 (1), N° 173, México, D.F., Fondo de Cultura Económica, enero-marzo.
- _____ (1973), Desarrollo y América Latina: obstinación por la esperanza, México, D.F., Fondo de Cultura Económica.

- _____ (1961), La estrategia del desarrollo económico, México, D.F., Fondo de Cultura Económica.
- Katz, Jorge M. (comp.) (1996), Estabilización macroeconómica, reforma estructural y comportamiento industrial: estructura y funcionamiento del sector manufacturero latinoamericano en los años 90, Buenos Aires, Alianza Editorial.
- Little, Ian M.D. (1982), Economic Development: Theory, Policy and International Relations, Nueva York, Basic Books.
- Marshall, A. (1985), "Teoría pura dei prezzi interni", Teoría pura del comercio estero: teoría pura dei prezzi interni, C. Conigliani (comp.), Milán.
- Porter, Michael (comp.) (1991), "La ventaja competitiva de las naciones", Buenos Aires, Javier Vergara Editor S.A.
- _____ (1986), "Competition in global industries: A conceptual framework", Competition in Global Industries, Michael Porter (comp.), Boston, Massachusetts, Harvard Business School Press.
- Porter, Michael y C. Van der Linde (1995), "Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship", Journal of Economic Perspectives, vol. 9, N° 4.
- Rojas Miño, Claudio (1995), "El desarrollo después de la crisis del estado de bienestar: sus posibilidades en el caso de Concepción, Chile", serie Cuadernos del ILPES, N° 41 (LC/IP/G.088-P), Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Santiago de Chile.
- Rosentein-Rodan, P.N. (1958), "Problems of industrialization of Eastern and South-Eastern Europe", The Economics of Underdevelopment, A.N. Agarwala y S.P. Singh (comps.), Londres, Oxford University Press.
- Scitovsky, T. (1966), "Dos conceptos de economías externas", Cuadernos de la sociedad venezolana de planificación, vol. 4, Caracas, mayo.
- Syrquin, Moshé (1992), "Los eslabonamientos y la estrategia del desarrollo", Hacia una nueva estrategia de desarrollo para América latina: caminos abiertos por el pensamiento de Albert Hirschman, S. Teitel (comp.), Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Serie Desarrollo Productivo *

No.	Título
16	"Reestructuración y competitividad: bibliografía comentada" (LC/G.1840), Red de reestructuración y competitividad, noviembre de 1994.
17	"Síntesis del planteamiento de la CEPAL sobre la equidad y transformación productiva" (LC/G.1841), Red de reestructuración y competitividad, diciembre de 1994.
18	"Two studies on transnational corporations in the Brazilian manufacturing sector: the 1980s and early 1990s" (LC/G.1842), Red de empresas transnacionales e inversión extranjera, diciembre de 1994.
19	"Tendencias recientes de la inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe: elementos de políticas y resultados" (LC/G.1851), Red de empresas transnacionales e inversión extranjera, diciembre de 1994.
20	"Empresas transnacionales manufactureras en cuatro estilos de reestructuración en América Latina. Los casos de Argentina, Brasil, Chile y México después de la sustitución de importaciones" (LC/G.1857), Red de empresas transnacionales e inversión extranjera, mayo de 1995.

* Desarrollo Productivo es la continuación, pero con otro nombre, de la serie Industrialización y Desarrollo Tecnológico (IDT), en ambos casos de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL. Se ha adoptado este nuevo nombre para representar más correctamente la problemática que éste contendrá. En efecto, los artículos que se publicarán se agruparán en torno a al menos tres temas: i) reestructuración y competitividad; ii) empresas transnacionales e inversión extranjera; y iii) desarrollo agropecuario y rural, que en términos generales responden a la organización interna de la División (Unidad Conjunta CEPAL/ONUDI de Desarrollo Industrial y Tecnológico, Unidad Conjunta CEPAL/UNCTAD de Empresas Transnacionales y Unidad de Desarrollo Agrícola) y a las redes de instituciones públicas y privadas vinculadas a éstas.

Esta serie está abierta a la colaboración de todos los funcionarios del sistema de la CEPAL y de las Naciones Unidas, y sobre todo a miembros de las instituciones integrantes de las redes así como a prestigiosos profesionales de América Latina y el Caribe y de fuera de la región.

El lector interesado en números anteriores de esta serie, puede solicitarlo dirigiendo su correspondencia a: División de Desarrollo Productivo y Empresarial, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile.

- 21 "Mexico's incorporation into the new industrial order: foreign investment as a source of international competitiveness" (LC/G.1864), Red de empresas transnacionales e inversión extranjera, mayo de 1995.
- 22 "Informe sobre la competitividad internacional de las zonas francas en la República Dominicana" (LC/G.1866), Red de empresas transnacionales e inversión extranjera, agosto de 1995.
- 23 "América Latina frente a la globalización" (LC/G.1867), Red de empresas transnacionales e inversión extranjera, agosto de 1995.
- 24 "Los flujos de capital extranjero en la economía chilena: renovado acceso y nuevos usos" (LC/G.1868), Red de empresas transnacionales e inversión extranjera, septiembre de 1995.
- 25 "Paths towards international competitiveness: a CANalysis" (LC/G.1869), Red de empresas transnacionales e inversión extranjera, junio de 1995.
- 26 "Transforming sitting ducks into flying geese: the Mexican automobile industry" (LC/G.1865), Red de empresas transnacionales e inversión extranjera, mayo de 1995.
- 27 "Indicadores de competitividad y productividad. Revisión analítica y propuesta de utilización" (LC/G.1870), Red de reestructuración y competitividad, septiembre de 1995.
- 28 The Taiwanese experience with small and medium-sized enterprises (SMEs). Possible lessons for Latin America and the Caribbean (LC/G.1872), Red de reestructuración y competitividad, agosto de 1995.
- 29 Fortalecimiento de los gremios empresariales en América Latina (LC/G.1885), Red de reestructuración y competitividad, octubre de 1995.
- 30 Historia evolutiva de una planta metalmeccánica chilena: relaciones micro-macro y desarrollo tecnológico (LC/G.1887), Red de reestructuración y competitividad. En prensa.
- 31 Nuevos problemas y oportunidades en el desarrollo industrial de América Latina (LC/G.1910). Red de reestructuración y competitividad. En prensa.
- 32 Integración económica e inversión extranjera: la experiencia reciente de Argentina y Brasil (LC/G.1911). Red de empresas transnacionales e inversión extranjera. En prensa.
- 33 Sistemas de innovación y especialización tecnológica en América Latina y el Caribe (LC/G.1913). Red de reestructuración y competitividad, marzo de 1996.

- 34 Política industrial y competitividad en economías abiertas (LC/G.1928). Red de reestructuración y competitividad, octubre de 1996.
- 35 Reestructuración y competitividad: segunda bibliografía comentada. Publicaciones de carácter general y de la región de América Latina y el Caribe, Volumen I (LC/G.1933) y América Latina y el Caribe: publicaciones por países, Volumen II (LC/G.1933/Add.1). Red de reestructuración y competitividad, octubre de 1996.
- 36 Encadenamientos, articulaciones y procesos de desarrollo industrial (LC/G.1934). Red de reestructuración y competitividad, noviembre de 1996.